

■ Des cardiologues au service des cardiologues et de leurs patients

La Société française de cardiologie : ses missions et son organisation au fil des décennies

Depuis plus de 80 ans, la Société française de cardiologie (SFC) a pour missions de soutenir la recherche et de diffuser la formation afin d'améliorer les pratiques en pathologie cardiovasculaire.

Actuellement, la SFC s'efforce d'assurer ses missions par l'implication de son conseil d'administration, de ses communautés et de ses commissions, ainsi que de son personnel. Les congrès organisés par la SFC et ses communautés sont des temps forts de la formation, qui repose aussi sur l'organisation de sessions de développement professionnel continu et le site Cardio-Online.

Le soutien à la recherche est attesté par le nombre croissant de registres de santé promus par la SFC et par le soutien aux projets de recherche émanant de la SFC et de sa fondation Cœur et Recherche.



B. IUNG

Hôpital Bichat, APHP et Université Paris-Cité, PARIS. Président de la SFC.

Missions et organisation de la Société française de cardiologie

Depuis sa fondation, en 1937, la Société française de cardiologie (SFC) assume un rôle d'accompagnement et de soutien de la recherche cardiovasculaire ainsi que des missions de formation. L'objectif ? Améliorer les pratiques des personnels de santé impliqués dans la prévention et la prise en charge des patients à risque ou atteints de pathologies cardiovasculaires. L'organisation de la SFC a connu de profondes évolutions, à l'instar de la cardiologie.

La SFC est organisée autour d'un conseil d'administration renouvelé tous les quatre ans. L'instance comprend vingt-neuf membres élus parmi les membres titulaires, trois membres cooptés et des membres invités statutaires. Le conseil d'administration se réunit quatre fois par an. Tous les deux ans, il élit un bureau, au sein duquel un vice-président se voit confier un mandat de deux ans. Celui-ci assurera ensuite la fonction de président durant deux années, puis de *past-pre-*

sident pendant deux ans. Ainsi, le trio présidentiel renouvelé par tiers tous les deux ans veille à la continuité des actions de la SFC. Le fonctionnement de la SFC est assuré par une équipe de dix personnes à la Maison du cœur, qui est aussi le siège de la Fédération française de cardiologie.

La SFC comprend treize groupes et filiales qui correspondent à différentes sous-spécialités de la cardiologie (cardiologie interventionnelle, cardi-oncologie, cardiologie pédiatrique et congénitale, cardiologie tropicale, cœur, vaisseaux et métabolisme, hypertension artérielle, imagerie, insuffisance cardiaque et cardiomyopathies, réadaptation et prévention, recherche cardiovasculaire, rythmologie et stimulation, urgences et soins intensifs, valvulopathies) et quatre collèges en rapport avec des modes d'exercice ou des thématiques spécifiques (Collège national des cardiologues des hôpitaux, Collège national des enseignants de cardiologie, Collège des cardiologues en formation et Collège des paramédicaux). Plus récemment ont été créés trois cercles qui correspondent à des thématiques d'intérêt

plus actuelles, comme l'intelligence artificielle, et qui peuvent évoluer vers un groupe de travail. Les principes d'organisation de ces communautés sont précisés sur le site de la SFC.

La SFC comprend également cinq commissions renouvelées tous les deux ans : commission statuts, règlement et titularisation ; commission éthique, exercice professionnel et habilitation ; commission recherche ; commission formation ; commission des documents de consensus. Les objectifs et le fonctionnement de chaque commission sont précisés dans des fiches de mission pour chacune d'entre elles et figurent sur le site de la SFC, récemment mis à jour.

L'implication de la SFC dans la recherche cardiovasculaire clinique et fondamentale se traduit par la contribution au financement de la recherche à travers les prix et bourses remis par la SFC et ses communautés. Elle se prolonge aussi dans la fondation Cœur et Recherche. Cette structure finance chaque année quatre à sept grands projets de recherche.

La commission de la recherche permet la promotion par la SFC de registres (recherche observationnelle) et de projets de recherche interventionnelle. Les projets soumis font l'objet d'une évaluation scientifique et budgétaire. Le soutien logistique comprend notamment l'aide à la formalisation du protocole, les démarches de promotion et de respect des réglementations, l'organisation du recueil des données et l'analyse statistique.

Le registre France-TAVI a été le premier registre de cardiologie apparié au Système national de données de santé (SNDS) dès 2018 [1]. Il en découle un suivi automatisé et quasi exhaustif. Depuis 2021, la constitution de l'entrepôt de données de santé CardioHub permet le chaînage des données de registres au SNDS. Cela facilite considérablement le suivi des patients inclus dans les registres.

La formation repose en grande partie sur les congrès organisés par la SFC et ses communautés. Les Journées européennes de la SFC se tiennent en janvier tous les ans depuis 1991. Plus de 6000 cardiologues s'y pressent ! Et le succès de ces rencontres s'est accru ces dernières années grâce aux sessions de formation par simulation. En outre, des groupes, collèges et filiales de la SFC organisent une dizaine de congrès chaque année...

Les actions de formation de la SFC ont fait l'objet d'une certification Qualiopi en 2023. Outre le gage de qualité, ce label facilite notamment l'accès aux congrès au titre de la formation professionnelle. La SFC s'implique également dans la formation universitaire par le truchement de son Collège national des enseignants de cardiologie. Cette instance coordonne l'enseignement universitaire dans le cadre du diplôme d'études spéciales de médecine cardiovasculaire. L'offre de formation de la SFC s'est enrichie de l'organisation de sessions de développement professionnel continu (DPC) sous l'égide de l'Organisme de développement professionnel continu en cardiologie (ODP2C).

Les publications de la SFC jouent un rôle important dans la formation, à travers les *Archives of Cardiovascular Diseases*, revue scientifique, et les *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux – Pratique*, revue de formation médicale continue. Sans omettre les ouvrages réalisés sous l'égide de la SFC ou de ses communautés. La formation continue est également assurée tout au long de l'année à travers le site Cardio-online.

Enfin, La SFC est partie prenante de longue date dans les actions de la Société européenne de cardiologie.

Mon regard sur la pratique cardiologique d'hier, d'aujourd'hui et de demain

Il est impossible de résumer les bouleversements qui ont émaillé la pratique

de notre discipline. Et en prédire l'avenir relèverait de la présomption. Les lignes qui suivent témoignent donc d'un regard aussi partiel que partial.

La pratique cardiologique a tout d'abord suivi les innovations et progrès continus qui ont concerné les méthodes diagnostiques, les traitements médicamenteux, les techniques de chirurgie et de cardiologie interventionnelle, tout en s'adaptant aux mutations épidémiologiques. À l'heure de la médecine fondée sur les preuves et des évaluations rigoureuses, il est souvent étonnant de mesurer le caractère visionnaire et l'audace de ceux qui ont contribué à écrire l'histoire de la cardiologie moderne.

Dans le domaine qui m'est cher, celui des valvulopathies, les innovations ont d'abord concerné la chirurgie. La commissurotomie à cœur fermé (ou plus précisément à cœur battant) a longtemps représenté le seul traitement du rétrécissement mitral, qui était la valvulopathie la plus fréquente durant plus de la moitié du XX^e siècle, lorsque le rhumatisme articulaire aigu était encore endémique dans les pays occidentaux. Si les premières commissurotomies ont été effectuées dans les années 1920 par Souttar [2], il a fallu attendre les années 1950 pour qu'elle soit pratiquée de façon routinière alors que la technique demeurait similaire. Le rétrécissement mitral rhumatismal a aussi été la première valvulopathie acquise traitée par une intervention percutanée avec la description en 1984 de la commissurotomie mitrale percutanée par ballonnet, émanant du chirurgien japonais Inoue [3]. L'efficacité de la commissurotomie mitrale percutanée par ballonnet ressort de nombreuses études observationnelles et des comparaisons randomisées avec la commissurotomie chirurgicale. Toutefois, le coût en limite encore notablement l'utilisation dans les pays à faible revenus, dans lesquels le rhumatisme articulaire aigu demeure endémique.

L'autre défi dans les valvulopathies rhumatismales concerne la prévention.

Des cardiologues au service des cardiologues et de leurs patients

Malgré son efficacité, cette démarche se heurte aux difficultés de financement, d'organisation et d'acceptation [4].

Dans les pays occidentaux, les valvulopathies sont désormais essentiellement de type dégénératif. Le rétrécissement aortique calcifié et l'insuffisance mitrale représentent environ les trois quarts des valvulopathies référées en milieu hospitalier [5]. Le traitement chirurgical de ces valvulopathies n'a pu se développer qu'avec la circulation extra-corporelle. Après l'empirisme des premières circulations extra-corporelles en 1954, la technique s'est surtout développée dans les années 1960, simultanément à la mise au point des premières prothèses valvulaires mécaniques puis biologiques.

La chirurgie conservatrice s'est développée plus tardivement avec le travail pionnier du Pr Alain Carpentier posant les principes de la plastie mitrale, qui est désormais un traitement de référence de l'insuffisance mitrale [6]. La première technique percutanée destinée au rétrécissement aortique calcifié a été la dilatation aortique percutanée, la première procédure étant réalisée par le Pr Alain Cribier en 1985. Après l'enthousiasme initial, l'absence de résultat durable l'a incité à développer le concept de prothèse implantable, amenant ce grand pionnier à la première procédure de TAVI (*transcatheter aortic valve implantation*) le 16 avril 2002 à Rouen [7]. Le TAVI a connu un développement spectaculaire à partir de 2010 avec désormais plus de 4 millions de procédures dans le monde. L'insuffisance mitrale, tout au moins dans certaines formes anatomiques, peut également être traitée par la plastie mitrale "bord à bord", même si la plastie chirurgicale demeure le traitement de référence.

Cette brève revue des interventions thérapeutiques dans les valvulopathies illustre la contribution majeure d'initiatives individuelles, mais aussi l'importance de leur évaluation rigoureuse. Le

POINTS FORTS

- La Société française de cardiologie (SFC) représente la composante scientifique de la cardiologie française depuis 1937.
- Les missions de la SFC se traduisent en particulier par ses actions de formation et son implication dans la recherche.
- Les communautés de la SFC (groupes de travail, collèges, filiales et cercles) enrichissent ces missions dans les différentes composantes de notre discipline, avec la contribution des commissions et du personnel de la SFC.
- L'évolution de la SFC reflète celle de la cardiologie, qu'il s'agisse d'innovations, dans lesquelles les équipes françaises ont joué un rôle important, ou de la recherche clinique et translationnelle.

retard de près de trente ans à l'adoption de la commissurotomie mitrale à cœur fermé après la description des premiers pas est en partie imputable à l'absence d'évaluation initiale, les descriptions étant limitées à quelques cas. Il a fallu attendre les années 1950 pour que les interventions soient évaluées sur des séries de taille croissante. Ces estimations ont bénéficié du développement de l'informatique et de l'analyse statistique des données observationnelles avec une méthodologie permettant de mieux contrôler les biais.

Les études randomisées ont joué un rôle essentiel dans la validation des traitements. Cependant, elles ont été plus utilisées dans l'évaluation des traitements médicamenteux que dans les interventions. Le TAVI a non seulement été une remarquable innovation thérapeutique, mais a aussi été exemplaire par la rigueur de son évaluation. Dès le développement de la technique, les études randomisées ont validé le TAVI, initialement chez les patients non opérables, puis à risque opératoire décroissant. Cela a conduit pour la première fois à des recommandations d'intervention reposant sur un haut niveau de preuve dans une valvulopathie [8].

Jusqu'alors, les indications de chirurgie valvulaire reposaient sur des compari-

sons de séries observationnelles, avec les biais inhérents à ce type d'approche. Certes, les études observationnelles souffrent de limites dans les comparaisons de traitements. En revanche, elles sont complémentaires des études randomisées dans l'évaluation des résultats des stratégies thérapeutiques et des pratiques. Le TAVI a été évalué dès la fin des années 2000 dans des registres nationaux, en particulier le registre France-TAVI qui collige plus de 100 000 procédures [9].

Il ne fait pas de doute que la prise en charge des patients atteints de valvulopathie va évoluer. Les traitements percutanés se sont déjà enrichis de prothèses implantables en position mitrale et tricuspide, même si l'expérience demeure limitée et que leur accès reste considérablement limité par leur coût qui compromet les possibilités de prise en charge par l'Assurance Maladie. Il est essentiel de poursuivre des évaluations rigoureuses à l'aide d'études randomisées et de registres observationnels. Cela permettra d'évaluer le rapport bénéfices/risques des différentes interventions dans des présentations nouvelles et l'application des recommandations qui en découleront. L'enthousiasme justifié par les avancées de ces dernières décennies ne doit pas conduire à sous-estimer les défis qui demeurent.

Un des enjeux majeurs porte sur le diagnostic. La moitié des valvulopathies modérées ou sévères chez les sujets de plus de 65 ans n'est pas diagnostiquée. Cette lacune occasionne des prises en charge souvent tardives, avec des pertes de chances [10]. D'où l'importance de l'auscultation cardiaque chez les patients âgés, chez lesquels culmine la prévalence des valvulopathies. Le recours à des analyses automatisées par intelligence artificielle appliquée à des stéthoscopes électroniques, voire à des échographes portables, devrait améliorer la sensibilité et la reproductibilité de ces méthodes de détection.

Une fois les valvulopathies diagnostiquées, leur prise en charge repose encore sur une surveillance régulière afin de bien poser l'indication d'intervention. Même si la connaissance de la physiopathologie des valvulopathies dégénératives a progressé, elle n'a pas débouché sur la mise au point de traitements permettant de ralentir l'évolution d'une valvulopathie et de différer ainsi l'échéance de l'intervention. Ce défi illustre l'implication concrète de la recherche translationnelle dans la pratique clinique.

Un apport indéniable des interventions percutanées a été d'offrir un traitement efficace à des patients âgés présentant des comorbidités, qui étaient souvent récusés pour la chirurgie. La contrepartie ? Identifier les patients à risque de procé-

duire futile. Leur espérance et leur qualité de vie sont plus compromises par leur âge et leurs comorbidités que par leur cardiopathie. Les travaux de recherche n'ont pas débouché jusqu'alors sur des critères fiables et applicables en routine qui permettraient d'éviter les interventions futiles avec leurs conséquences éthiques et économiques.

L'évolution des valvulopathies n'est qu'une illustration parmi d'autres des avancées de la cardiologie lors des dernières décennies. La SFC poursuivra ses efforts pour accompagner la communauté des cardiologues dans les avancées et les défis que l'attendent.

BIBLIOGRAPHIE

1. DIDIER R, GOUYSSE M, ELTCHANINOFF H *et al.* Successful linkage of French large-scale national registry populations to national reimbursement data: Improved data completeness and minimized loss to follow-up. *Arch Cardiovasc Dis*, 2020;113:534-541.
2. SOUTTAR HS. The surgical treatment of mitral stenosis. *Br Med J*, 1925;2:603-606.
3. INOUE K, OWAKI T, NAKAMURA T *et al.* Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1984;87:394-402.
4. MARIJON E, MOCUMBI A, NARAYANAN K *et al.* Persisting burden and challenges of rheumatic heart disease. *Eur Heart J*, 2021;42:3338-3348.
5. IUNG B, DELGADO V, ROSENHEK R *et al.* Contemporary presentation and management of valvular heart disease: The EURObservational research programme valvular heart disease II survey. *Circulation*, 2019;140:1156-1169.
6. CARPENTIER A. Cardiac valve surgery – the “French correction”. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 1983;86:323-337.
7. CRIBIER A, ELTCHANINOFF H, BASH A *et al.* Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation*, 2002;106:3006-3008.
8. SIONTIS GCM, OVERTCHOUK P, CAHILL TJ *et al.* Transcatheter aortic valve implantation vs. surgical aortic valve replacement for treatment of symptomatic severe aortic stenosis: an updated meta-analysis. *Eur Heart J*, 2019;40:3143-3153.
9. DIDIER R, LE BRETON H, ELTCHANINOFF H *et al.* STOP-AS, France-TAVI investigators. Evolution of TAVI patients and techniques over the past decade: The French TAVI registries. *Arch Cardiovasc Dis*, 2022;115:206-213.
10. D'ARCY JL, COFFEY S, LOUDON MA *et al.* Large-scale community echocardiographic screening reveals a major burden of undiagnosed valvular heart disease in older people: the OxValve population cohort study. *Eur Heart J*, 2016;37:3515-3522.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de liens d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.